

Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение  
«Средняя общеобразовательная школа № 14»

<b>«Рассмотрено»</b> Руководитель ШМО  /С.В. Исатаева / ФИО Протокол № <u>1</u> от «28» августа 2020г.	<b>«Согласовано»</b> Заместитель директора по УВР МАОУ «СОШ №14»  /Н.А.Третьяков а/ ФИО «29» августа 2020 г.	<b>«Утверждено»</b> приказом директора МАОУ «СОШ №14» от «31» августа 2020г. № 20-О 
---	--	---

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**  
по предмету «Математика и информатика»  
уровень образования: начальное общее, 3, 4 классы  
Количество часов в год 136, в неделю 4 часа.

Программа разработана на основе ООП НОО МАОУ СОШ №14, авторской программы «Математика» Рудницкой В.Н., УМК «Начальная школа XXI века» под редакцией Н.Ф. Виноградовой. — Москва: «Вентана – Граф», 2013 г.

Учебники:

Математика: 3 класс: учебник для учащихся общеобразовательных учреждений: в 2 ч. / В. Н. Рудницкая, Т. В. Юдачёва/ – М.: Вентана-Граф, 2013.

Математика: 4 класс: учебник для учащихся общеобразовательных учреждений: в 2 ч. / В. Н. Рудницкая, Т. В. Юдачёва/ – М.: Вентана-Граф, 2013.

Составители:  
учителя начальных классов  
С.В. Исатаева, И.А. Токарева,  
Е.Л. Садовская, Л.П. Усольцева

г. Тобольск, 2020-2021 учебный год

## **1. Планируемые личностные, метапредметные, предметные результаты:**

### **Личностные результаты**

#### **У выпускника будут сформированы:**

- внутренняя позиция школьника на уровне положительного отношения к школе, ориентации на содержательные моменты школьной действительности и принятия образца «хорошего ученика»;
- широкая мотивационная основа учебной деятельности, включающая социальные, учебнопознавательные и внешние мотивы;
- учебнопознавательный интерес к новому учебному материалу и способам решения новой задачи;
- ориентация на понимание причин успеха в учебной деятельности, в том числе на самоанализ и самоконтроль результата, на анализ соответствия результатов требованиям конкретной задачи, на понимание оценок учителей, товарищей, родителей и других людей;
- способность к оценке своей учебной деятельности;
- основы гражданской идентичности, своей этнической принадлежности в форме осознания «Я» как члена семьи, представителя народа, гражданина России, чувства сопричастности и гордости за свою Родину, народ и историю, осознание ответственности человека за общее благополучие;
- ориентация в нравственном содержании и смысле как собственных поступков, так и поступков окружающих людей;
- знание основных моральных норм и ориентация на их выполнение;
- развитие этических чувств — стыда, вины, совести как регуляторов морального поведения; понимание чувств других людей и сопереживание им;
- установка на здоровый образ жизни;
- основы экологической культуры: принятие ценности природного мира, готовность следовать в своей деятельности нормам природоохранного, нерасточительного, здоровьесберегающего поведения;
- чувство прекрасного и эстетические чувства на основе знакомства с мировой и отечественной художественной культурой.

#### **Выпускник получит возможность для формирования:**

- внутренней позиции обучающегося на уровне положительного отношения к образовательной организации, понимания необходимости учения, выраженного в преобладании учебнопознавательных мотивов и предпочтении социального способа оценки знаний;

- выраженной устойчивой учебнопознавательной мотивации учения;
- устойчивого учебнопознавательного интереса к новым общим способам решения задач;
- адекватного понимания причин успешности/неуспешности учебной деятельности;
- положительной адекватной дифференцированной самооценки на основе критерия успешности реализации социальной роли «хорошего ученика»;
- компетентности в реализации основ гражданской идентичности в поступках и деятельности;
- морального сознания на конвенциональном уровне, способности к решению моральных дилемм на основе учета позиций партнеров в общении, ориентации на их мотивы и чувства, устойчивое следование в поведении моральным нормам и этическим требованиям;
- установки на здоровый образ жизни и реализации ее в реальном поведении и поступках;
- осознанных устойчивых эстетических предпочтений и ориентации на искусство как значимую сферу человеческой жизни;
- эмпатии как осознанного понимания чувств других людей и сопереживания им, выражающихся в поступках, направленных на помощь другим и обеспечение их благополучия.

### **Регулятивные универсальные учебные действия**

#### **Выпускник научится:**

- принимать и сохранять учебную задачу;
- учитывать выделенные учителем ориентиры действия в новом учебном материале в сотрудничестве с учителем;
- планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации, в том числе во внутреннем плане;
- учитывать установленные правила в планировании и контроле способа решения;
- осуществлять итоговый и пошаговый контроль по результату;
- оценивать правильность выполнения действия на уровне адекватной ретроспективной оценки соответствия результатов требованиям данной задачи;
- адекватно воспринимать предложения и оценку учителей, товарищей, родителей и других людей;
- различать способ и результат действия;
- вносить необходимые коррективы в действие после его завершения на основе его оценки и учета характера сделанных ошибок, использовать предложения и оценки для создания нового, более совершенного результата, использовать запись в цифровой форме хода и результатов решения задачи, собственной звучащей речи на русском, родном и иностранном языках.

**Выпускник получит возможность научиться:**

- в сотрудничестве с учителем ставить новые учебные задачи;
- преобразовывать практическую задачу в познавательную;
- проявлять познавательную инициативу в учебном сотрудничестве;
- самостоятельно учитывать выделенные учителем ориентиры действия в новом учебном материале;
- осуществлять констатирующий и предвосхищающий контроль по результату и по способу действия, актуальный контроль на уровне произвольного внимания;
- самостоятельно оценивать правильность выполнения действия и вносить необходимые коррективы в исполнение как по ходу его реализации, так и в конце действия.

**Познавательные универсальные учебные действия**

**Выпускник научится:**

- осуществлять поиск необходимой информации для выполнения учебных заданий с использованием учебной литературы, энциклопедий, справочников (включая электронные, цифровые), в открытом информационном пространстве, в том числе контролируемом пространстве сети Интернет;
- осуществлять запись (фиксацию) выборочной информации об окружающем мире и о себе самом, в том числе с помощью инструментов ИКТ;
- использовать знаковосимволические средства, в том числе модели (включая виртуальные) и схемы (включая концептуальные), для решения задач;
- проявлять познавательную инициативу в учебном сотрудничестве;
- строить сообщения в устной и письменной форме;
- ориентироваться на разнообразие способов решения задач;
- основам смыслового восприятия художественных и познавательных текстов, выделять существенную информацию из сообщений разных видов (в первую очередь текстов);
- осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков;
- осуществлять синтез как составление целого из частей;
- проводить сравнение, сериацию и классификацию по заданным критериям;
- устанавливать причинноследственные связи в изучаемом круге явлений;
- строить рассуждения в форме связи простых суждений об объекте, его строении, свойствах и связях;
- обобщать, т. е. осуществлять генерализацию и выведение общности для целого ряда или класса единичных объектов, на основе выделения сущностной связи;

- осуществлять подведение под понятие на основе распознавания объектов, выделения существенных признаков и их синтеза;
- устанавливать аналогии;
- владеть рядом общих приемов решения задач.

**Выпускник получит возможность научиться:**

- *осуществлять расширенный поиск информации с использованием ресурсов библиотек и сети Интернет;*
- *записывать, фиксировать информацию об окружающем мире с помощью инструментов ИКТ;*
- *создавать и преобразовывать модели и схемы для решения задач;*
- *осознанно и произвольно строить сообщения в устной и письменной форме;*
- *осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий;*
- *осуществлять синтез как составление целого из частей, самостоятельно достраивая и восполняя недостающие компоненты;*
- *осуществлять сравнение, сериацию и классификацию, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций;*
- *строить логическое рассуждение, включающее установление причинноследственных связей;*
- *произвольно и осознанно владеть общими приемами решения задач.*

**Коммуникативные универсальные учебные действия**

**Выпускник научится:**

- адекватно использовать коммуникативные, прежде всего речевые, средства для решения различных коммуникативных задач, строить монологическое высказывание (в том числе сопровождая его аудиовизуальной поддержкой), владеть диалогической формой коммуникации, используя в том числе средства и инструменты ИКТ и дистанционного общения;
- допускать возможность существования у людей различных точек зрения, в том числе не совпадающих с его собственной, и ориентироваться на позицию партнера в общении и взаимодействии;
- учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве;
- формулировать собственное мнение и позицию;
- договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности, в том числе в ситуации столкновения интересов;
- строить понятные для партнера высказывания, учитывающие, что партнер знает и видит, а что нет;
- задавать вопросы;
- контролировать действия партнера;

- использовать речь для регуляции своего действия;
- адекватно использовать речевые средства для решения различных коммуникативных задач, строить монологическое высказывание, владеть диалогической формой речи.

**Выпускник получит возможность научиться:**

- *учитывать и координировать в сотрудничестве позиции других людей, отличные от собственной;*
- *учитывать разные мнения и интересы и обосновывать собственную позицию;*
- *понимать относительность мнений и подходов к решению проблемы;*
- *аргументировать свою позицию и координировать ее с позициями партнеров в сотрудничестве при выработке общего решения в совместной деятельности;*
- *продуктивно содействовать разрешению конфликтов на основе учета интересов и позиций всех участников;*
- *с учетом целей коммуникации достаточно точно, последовательно и полно передавать партнеру необходимую информацию как ориентир для построения действия;*
- *задавать вопросы, необходимые для организации собственной деятельности и сотрудничества с партнером;*
- *осуществлять взаимный контроль и оказывать в сотрудничестве необходимую взаимопомощь;*
- *адекватно использовать речевые средства для эффективного решения разнообразных коммуникативных задач, планирования и регуляции своей деятельности.*

**Метапредметные результаты:**

**Работа с текстом: поиск информации и понимание прочитанного**

**Выпускник научится:**

- находить в тексте конкретные сведения, факты, заданные в явном виде;
- определять тему и главную мысль текста;
- делить тексты на смысловые части, составлять план текста;
- вычленять содержащиеся в тексте основные события и устанавливать их последовательность; упорядочивать информацию по заданному основанию;
- сравнивать между собой объекты, описанные в тексте, выделяя 2—3 существенных признака;
- понимать информацию, представленную в неявном виде (например, находить в тексте несколько примеров, доказывающих приведенное утверждение; характеризовать явление по его описанию; выделять общий признак группы элементов);
- понимать информацию, представленную разными способами: словесно, в виде таблицы, схемы, диаграммы;

- понимать текст, опираясь не только на содержащуюся в нем информацию, но и на жанр, структуру, выразительные средства текста;
- использовать различные виды чтения: ознакомительное, изучающее, поисковое, выбирать нужный вид чтения в соответствии с целью чтения;
- ориентироваться в соответствующих возрасту словарях и справочниках.

**Выпускник получит возможность научиться:**

- *использовать формальные элементы текста (например, подзаголовки, сноски) для поиска нужной информации;*
- *работать с несколькими источниками информации;*
- *сопоставлять информацию, полученную из нескольких источников.*

**Работа с текстом: преобразование и интерпретация информации**

**Выпускник научится:**

- пересказывать текст подробно и сжато, устно и письменно;
- соотносить факты с общей идеей текста, устанавливать простые связи, не показанные в тексте напрямую;
- формулировать несложные выводы, основываясь на тексте; находить аргументы, подтверждающие вывод;
- сопоставлять и обобщать содержащуюся в разных частях текста информацию;
- составлять на основании текста небольшое монологическое высказывание, отвечая на поставленный вопрос.

**Выпускник получит возможность научиться:**

- *делать выписки из прочитанных текстов с учетом цели их дальнейшего использования;*
- *составлять небольшие письменные аннотации к тексту, отзывы о прочитанном.*

**Работа с текстом: оценка информации**

**Выпускник научится:**

- высказывать оценочные суждения и свою точку зрения о прочитанном тексте;
- оценивать содержание, языковые особенности и структуру текста; определять место и роль иллюстративного ряда в тексте;
- на основе имеющихся знаний, жизненного опыта подвергать сомнению достоверность прочитанного, обнаруживать недостоверность получаемых сведений, пробелы в информации и находить пути восполнения этих пробелов;
- участвовать в учебном диалоге при обсуждении прочитанного или прослушанного текста.

**Выпускник получит возможность научиться:**

- *сопоставлять различные точки зрения;*
- *соотносить позицию автора с собственной точкой зрения;*

– в процессе работы с одним или несколькими источниками выявлять достоверную (противоречивую) информацию.

### **Знакомство со средствами ИКТ, гигиена работы с компьютером**

#### **Выпускник научится:**

- использовать безопасные для органов зрения, нервной системы, опорнодвигательного аппарата эргономичные приемы работы с компьютером и другими средствами ИКТ; выполнять компенсирующие физические упражнения (минизарядку);
- организовывать систему папок для хранения собственной информации в компьютере.

### **Технология ввода информации в компьютер: ввод текста, запись звука, изображения, цифровых данных**

#### **Выпускник научится:**

- вводить информацию в компьютер с использованием различных технических средств (фото- и видеокамеры, микрофона и т. д.), сохранять полученную информацию, набирать небольшие тексты на родном языке; набирать короткие тексты на иностранном языке, использовать компьютерный перевод отдельных слов;
- рисовать (создавать простые изображения) на графическом планшете;
- сканировать рисунки и тексты.

**Выпускник получит возможность научиться** *использовать программу распознавания сканированного текста на русском языке.*

### **Обработка и поиск информации**

#### **Выпускник научится:**

- подбирать подходящий по содержанию и техническому качеству результат видеозаписи и фотографирования, использовать сменные носители (флэш-карты);
- описывать по определенному алгоритму объект или процесс наблюдения, записывать аудиовизуальную и числовую информацию о нем, используя инструменты ИКТ;
- собирать числовые данные в естественно-научных наблюдениях и экспериментах, используя цифровые датчики, камеру, микрофон и другие средства ИКТ, а также в ходе опроса людей;
- пользоваться основными функциями стандартного текстового редактора, использовать полуавтоматический орфографический контроль; использовать, добавлять и удалять ссылки в сообщениях разного вида; следовать основным правилам оформления текста;
- искать информацию в соответствующих возрасту цифровых словарях и справочниках, базах данных, контролируемом Интернете, системе поиска внутри компьютера; составлять список используемых информационных источников (в том числе с использованием ссылок);



- заполнять учебные базы данных.

**Выпускник получит возможность** *научиться грамотно формулировать запросы при поиске в сети Интернет и базах данных, оценивать, интерпретировать и сохранять найденную информацию; критически относиться к информации и к выбору источника информации.*

### **Создание, представление и передача сообщений**

#### **Выпускник научится:**

- создавать текстовые сообщения с использованием средств ИКТ, редактировать, оформлять и сохранять их;
- создавать простые схемы, диаграммы, планы и пр.;
- создавать простые изображения, пользуясь графическими возможностями компьютера; составлять новое изображение из готовых фрагментов (аппликация);
- размещать сообщение в информационной образовательной среде образовательной организации;
- пользоваться основными средствами телекоммуникации; участвовать в коллективной коммуникативной деятельности в информационной образовательной среде, фиксировать ход и результаты общения на экране и в файлах.

#### **Предметные результаты:**

- научатся использовать начальные математические знания для описания окружающих предметов, процессов, явлений, оценки количественных и пространственных отношений;
- овладеют основами логического и алгоритмического мышления, пространственного воображения и математической речи, приобретут необходимые вычислительные навыки;
- научатся применять математические знания и представления для решения учебных задач, приобретут начальный опыт применения математических знаний в повседневных ситуациях;
- получают представление о числе как результате счета и измерения, о десятичном принципе записи чисел; научатся выполнять устно и письменно арифметические действия с числами; находить неизвестный компонент арифметического действия; составлять числовое выражение и находить его значение; накопят опыт решения текстовых задач;
- познакомятся с простейшими геометрическими формами, научатся распознавать, называть и изображать геометрические фигуры, овладеют способами измерения длин и площадей;
- приобретут в ходе работы с таблицами и диаграммами важные для практико-ориентированной

математической деятельности умения, связанные с представлением, анализом и интерпретацией данных; смогут научиться извлекать необходимые данные из таблиц и диаграмм, заполнять готовые формы, объяснять, сравнивать и обобщать информацию, делать выводы и прогнозы.

### **3 класс.**

#### **Ученик научится:**

##### **называть:**

- любое следующее (предыдущее) при счете число в пределах 1000, любой отрезок натурального ряда от 100 до 1000 в прямом и в обратном порядке;
- компоненты действия деления с остатком;
- единицы массы, времени, длины;
- геометрическую фигуру (ломаная);

##### **сравнивать:**

- числа в пределах 1000;
- значения величин, выраженных в одинаковых или разных единицах;

##### **различать:**

- знаки и «больше» «меньше»;
- числовые равенства и неравенства;

##### **читать:**

- записи вида  $120 < 850$ ?  $900 > 850$ ;

##### **воспроизводить:**

- соотношения между единицами массы, длины, времени;
- устные и письменные алгоритмы арифметических действий в пределах 1000;

##### **приводить примеры:**

- числовых равенств и неравенств;

##### **моделировать:**

- ситуацию, представленную в тексте арифметической задачи, в виде схемы (графа), таблицы, рисунка;
- способ деления с остатком с помощью фишек;

##### **упорядочивать:**

- натуральные числа в пределах 1000;
- значения величин, выраженных в одинаковых или разных единицах;

**анализировать:**

- структуру числового выражения;
- текст арифметической (в том числе логической) задачи;

**классифицировать:**

- числа в пределах 1000 (однозначные, двузначные, трехзначные);

**конструировать:**

- план решения составной арифметической (в том числе логической) задачи;

**контролировать:**

- свою деятельность (проверять правильность письменных вычислений с натуральными числами в пределах 1000), находить и исправлять ошибки;

**решать учебные и практические задачи:**

- читать и записывать цифрами любое трехзначное число;
- читать и составлять несложные числовые выражения;
- выполнять несложные устные вычисления в пределах 1000;
- вычислять сумму и разность чисел в пределах 1000, выполнять умножение и деление на однозначное и на двузначное число, используя письменные алгоритмы вычислений;
- выполнять деление с остатком;
- определять время по часам;
- изображать ломаные линии разных видов;
- вычислять значения числовых выражений, содержащих 2–3 действия (со скобками и без скобок);
- решать текстовые арифметические задачи в три действия.

***Ученик получит возможность научиться:******формулировать:***

- *сочетательное свойство умножения;*
- *распределительное свойство умножения относительно сложения (вычитания);*

***читать:***

- *обозначения прямой, ломаной;*

***приводить примеры:***

- *высказываний и предложений, не являющихся высказываниями;*
- *верных и неверных высказываний;*

***различать:***

— числовое и буквенное выражение;

— прямую и луч, прямую и отрезок;

— замкнутую и незамкнутую ломаную линии;

**характеризовать:**

— ломаную линию (вид, число вершин, звеньев);

— взаимное расположение лучей, отрезков, прямых на плоскости;

**конструировать:**

— буквенное выражение, в том числе для решения задач с буквенными данными;

**воспроизводить:**

— способы деления окружности на 2, 4, 6 и 8 равных частей;

**решать учебные и практические задачи:**

— вычислять значения буквенных выражений при заданных числовых значениях входящих в них букв;

— изображать прямую и ломаную линии с помощью линейки;

— проводить прямую через одну и через две точки;

— строить на клетчатой бумаге точку, отрезок, луч, прямую, ломаную, симметричные данным фигурам (точке, отрезку, лучу, прямой, ломаной).

#### **4 класс.**

**Ученик научится:**

**называть:**

— любое следующее (предыдущее) при счете многозначное число, любой отрезок натурального ряда чисел в прямом и в обратном порядке;

— классы и разряды многозначного числа;

— единицы величин: длины, массы, скорости, времени;

— пространственную фигуру, изображенную на чертеже или представленную в виде модели (многогранник, прямоугольный параллелепипед, куб, пирамида, конус, цилиндр);

**сравнивать:**

— многозначные числа;

— значения величин, выраженных в одинаковых единицах;

**различать:**

- цилиндр и конус, прямоугольный параллелепипед и пирамиду;

**читать:**

- любое многозначное число;
- значения величин;
- информацию, представленную в таблицах, на диаграммах;

**воспроизводить:**

- устные приемы сложения, вычитания, умножения, деления в случаях, сводимых к действиям в пределах сотни;
- письменные алгоритмы выполнения арифметических действий с многозначными числами;
- способы вычисления неизвестных компонентов арифметических действий (слагаемого, множителя, уменьшаемого, вычитаемого, делимого, делителя);
- способы построения отрезка, прямоугольника, равных данным, с помощью циркуля и линейки;

**моделировать:**

- разные виды совместного движения двух тел при решении задач на движение в одном направлении, в противоположных направлениях;

**упорядочивать:**

- многозначные числа, располагая их в порядке увеличения (уменьшения);
- значения величин, выраженных в одинаковых единицах;

**анализировать:**

- структуру составного числового выражения;
- характер движения, представленного в тексте арифметической задачи;

**конструировать:**

- алгоритм решения составной арифметической задачи;
- составные высказывания с помощью логических слов-связок «и», «или», «если, то», «неверно, что»;

**контролировать:**

- свою деятельность: проверять правильность вычислений с многозначными числами, используя изученные приемы;

**решать учебные и практические задачи:**

- записывать цифрами любое многозначное число в пределах класса миллионов;
- вычислять значения числовых выражений, содержащих не более шести арифметических действий;

– решать арифметические задачи, связанные с движением (в том числе задачи на совместное движение двух тел);

- формулировать свойства арифметических действий и применять их при вычислениях;
- вычислять неизвестные компоненты арифметических действий.

**Ученик получит возможность научиться:**

**называть:**

*координаты точек, отмеченных в координатном углу;*

**сравнивать:**

*величины, выраженные в разных единицах;*

**различать:**

*числовое и буквенное равенства;*

*виды углов и виды треугольников;*

*понятия «несколько решений» и «несколько способов решения» (задачи);*

**воспроизводить:**

*способы деления отрезка на равные части с помощью циркуля и линейки;*

**приводить примеры:**

*истинных и ложных высказываний;*

**оценивать:**

*точность измерений;*

**исследовать:**

*задачу (наличие или отсутствие решения, наличие нескольких решений);*

**читать:**

*информацию представленную на графике;*

**решать учебные и практические задачи:**

*вычислять периметр и площадь нестандартной прямоугольной фигуры;*

*исследовать предметы окружающего мира, сопоставлять их с моделями пространственных геометрических фигур;*

*прогнозировать результаты вычислений; читать и записывать любое многозначное число в пределах класса миллиардов;*

*измерять длину, массу, площадь с указанной точностью,*

*сравнивать углы способом наложения, используя модели.*

## 2.Содержание учебного предмета «Математика и информатика».

### 3 класс

#### Числа и величины

Измерение величин. Единицы массы (грамм, килограмм), вместимости (литр). Соотношения между единицами измерения однородных величин.

**Арифметические действия** Сложение, вычитание, умножение и деление . Деление с остатком. Числовое выражение. Установление порядка выполнения действий в числовых выражениях со скобками и без скобок. Нахождение значения числового выражения. Использование свойств арифметических действий в вычислениях (умножение суммы и разности на число). Алгоритмы письменного сложения, вычитания, умножения и деления многозначных чисел. Способы проверки правильности вычислений (алгоритм, обратное действие, оценка достоверности, прикидки результата, вычисление на калькуляторе).

#### Работа с текстовыми задачами

Решение текстовых задач арифметическим способом. Зависимость между величинами, характеризующими купли-продажи и др. Скорость, время, путь; объём работы, время , производительность труда; количество товара, его цена и стоимость и др. Планирование хода решения задачи. Представление текста задачи (схема, таблица, диаграмма и другие модели).

#### Пространственные отношения. Геометрические фигуры.

Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, линия (кривая, прямая), отрезок, ломаная, угол, многоугольник, треугольник, прямоугольник, квадрат, окружность, круг. Использование чертёжных инструментов для выполнения построений. Геометрические формы в окружающем мире. Распознавание и название: куб, шар, параллелепипед, пирамида, цилиндр, конус

#### Геометрические величины

Единицы длины (км). Площадь геометрической фигуры. Единицы площадь (кв. см, кв. дм, кв.м.) Точное и приближённое измерение площади геометрической фигуры. Вычисление площади прямоугольника.

#### Работа с информацией.

Сбор и представление информации, связанные со счётом (пересчётом), измерением величин; фиксирование, анализ полученной информации. Построение простейших выражений с помощью логических связей и слов ("верно/ неверно, что"); истинность утверждений. Составление, запись и выполнение простого алгоритма, плана поиска информации. Чтение и заполнение таблицы. Интерпретация данных таблицы.

## **4 класс**

### **Числа и величины**

Счет предметов. Чтение и запись чисел от нуля до миллиона. Классы и разряды. Представление многозначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых. Сравнение и упорядочение чисел. Измерение величин; сравнение и упорядочение величин. Сравнение и упорядочение величин. Единицы массы (центнер, тонна). Соотношения между единицами измерения однородных величин. Доля величины (сотая, тысячная)

### **Арифметические действия**

Связь между сложением, вычитанием, умножением и делением. Нахождение неизвестного компонента арифметического действия.

Использование свойств арифметических действий в вычислениях. Перестановка и группировка слагаемых в сумме, множителей в произведении. Алгоритмы письменного сложения, вычитания, умножения и деления многозначных чисел. Способы проверки правильности вычислений (алгоритм, обратное действие, оценка достоверности, прикидки результата, вычисление на калькуляторе).

### **Работа с текстовыми задачами**

Зависимости между величинами, характеризующими процессы движения. Скорость, время, путь. Планирование хода решения задачи. Представление текста задачи (схема, таблица, диаграмма и другие модели).

### **Пространственные отношения. Геометрические фигуры**

Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, многоугольник, прямоугольник. Использование чертежных инструментов для выполнения построений. Геометрические формы в окружающем мире. Распознавание и называние: куб, шар, параллелепипед, пирамида, цилиндр, конус.

### **Работа с информацией**

Сбор и представление информации, связанной со счетом (пересчетом), измерением величин; фиксирование, анализ полученной информации. Построение простейших выражений с помощью логических связей и слов («если...то...»; «верно \ неверно, что...»; истинность утверждений. Составление, запись и выполнение простого алгоритма, плана поиска информации. Чтение и заполнение таблицы. Интерпретация данных таблицы. Чтение столбчатой диаграммы. Создание простейшей информационной модели (схема, таблица, цепочка).

### **Практика работы на компьютере**

Информация, ее отбор, анализ и систематизация. Способы получения, хранения, переработки информации. Соблюдение безопасных приемов труда при работе на компьютере; бережное отношение к техническим устройствам. Работа с ЦОР (цифровыми образовательными ресурсами), готовыми материалами на электронных носителях. Работа с



простыми информационными объектами (текст, таблица, схема, рисунок): преобразование, создание, сохранение, удаление. Создание небольшого текста по интересным детям тематике. Вывод текста на принтер. Использование рисунков из ресурса компьютера, программ Word и Power Point.

### 3. Тематическое планирование с указанием количества часов, отводимых на освоение каждой темы

#### 3 класс

№ п/п	Раздел, тема урока	Количество часов
	<b>Числа и величины</b>	
1	Числа от 100 до 1000. Счет сотнями, чтение и запись цифрами чисел, оканчивающихся нулями.	1
2	Числа от 100 до 1000. Чтение и запись трехзначных чисел	1
3	Представление многозначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых. Чтение и запись трехзначных чисел.	1
4	Сравнение и упорядочение чисел, знаки сравнения «>».	1
5	Сравнение трехзначных чисел. Неравенство.	1
6	6 Сравнение трехзначных чисел. Проверочная работа по теме «Чтение, запись и сравнение трехзначных чисел».	1
7	Измерение величин; сравнение и упорядочение величин. Единицы длины: километр, миллиметр, их обозначение	1
8	Входная контрольная работа.	1
9	Соотношения между единицами длины. Анализ ошибок контрольной работы.	1
10	Измерение длины в метрах, сантиметрах и миллиметрах.	1
11	Закрепление по теме «Единицы длины»	1
	<b>Пространственные отношения. Геометрические фигуры</b>	
12	Распознавание и изображение геометрических фигур: ломаная линия.	1
13	Распознавание и названия геометрических фигур. Ломаная и ее элементы	1

14	Ломаная и ее элементы.	1
15	Длина ломаной.	1
16	Использование чертёжных инструментов для выполнения построений. Построение ломаной и вычисление ее длины.	1
17	Закрепление по теме «Длина ломаной».	1
	<b>Числа и величины</b>	
18	Соотношения между единицами измерения однородных величин. Масса и ее единицы: килограмм, грамм. <i>Работа с таблицей. Составление текстовых задач, используя табличные данные.</i>	1
19	Соотношения между единицами массы – килограммом и граммом.	1
20	Практическая работа «Измерение массы с помощью весов». Решение задач на нахождение массы. Работа с таблицей.	1
21	Контрольная работа по теме «Тысяча».	1
22	Вместимость и ее единица – литр. Работа над ошибками	1
23	Практическая работа «Измерение вместимости с помощью мерных сосудов».	1
24	Закрепление по теме «Единицы массы и вместимости».	1
	<b>Арифметические действия</b>	
25	Сложение в пределах 1000. Устные приёмы сложения трёхзначных чисел.	1
26	Устные приемы сложения трехзначных чисел.	1
27	Алгоритмы письменного сложения трёхзначных чисел. <i>Использование графов для решения задач.</i>	1
28	Контрольная работа за 1 четверть	1
29	Письменные приемы сложения трехзначных чисел. Работа над ошибками	1
30	Решение текстовых задач арифметическим способом в три действия	1
31	Письменные приемы сложения трехзначных чисел	1
32	Письменные приемы сложения трехзначных чисел	1

33	Вычитание в пределах 1000. Устные приёмы вычитания трёхзначных чисел Связь между вычитанием и сложением	1
34	Устные приёмы вычитания трёхзначных чисел	1
35	Алгоритмы письменного вычитания трёхзначных чисел	1
36	Письменные приёмы вычитания трёхзначных чисел	1
37	Сложение и вычитание в пределах 1000. Проверочная работа по теме «Письменные приёмы вычитания трёхзначных чисел».	1
38	Использование свойств арифметических действий в вычислениях Сочетательное свойство сложения.	1
39	Использование свойств арифметических действий в вычислениях Сочетательное свойство сложения.	1
40	Сочетательное свойство сложения.	1
41	Контрольная работа по теме «Сложение и вычитание трёхзначных чисел».	1
42	Использование свойств арифметических действий в вычислениях: группировка слагаемых в сумме. Сумма трёх и более слагаемых. Работа над ошибками.	1
43	Сумма трёх и более слагаемых.	1
44	Использование свойств арифметических действий в вычислениях Сочетательное свойство умножения	1
45	Сочетательное свойство умножения.	1
46	Использование свойств арифметических действий в вычислениях Произведение трёх и более множителей	1
47	Использование свойств арифметических действий в вычислениях	1
48	Закрепление по теме «Произведение трёх и более множителей».	1
49	Нахождение значения числового выражения. Упрощение выражений, содержащих в скобках умножение или деление	1
50	Упрощение выражений, содержащих в скобках умножение или деление. Решение задач с	1

	использованием графов.	
51	Закрепление по теме «Упрощение выражений, содержащих в скобках умножение или деление».	1
	<b>Пространственные отношения. Геометрические фигуры</b>	
52	Распознавание и изображение геометрических фигур. Симметрия на клетчатой бумаге.	1
53	Использование чертёжных инструментов для выполнения построений. Практическая работа «Построение симметричных прямых на клетчатой бумаге».	1
54	Использование чертёжных инструментов для выполнения построений. Построение симметричных прямых на клетчатой бумаге. Проверочная работа по теме «Симметрия на клетчатой бумаге».	1
	<b>Арифметические действия</b>	
55	Установление порядка выполнения действий в числовых выражениях без скобок. Нахождение значения числового выражения	1
56	Установление порядка выполнения действий в числовых выражениях без скобок. Нахождение значения числового выражения.	1
57	Установление порядка выполнения действий в числовых выражениях без скобок. Нахождение значения числового выражения.	1
58	Установление порядка выполнения действий в числовых выражениях со скобками и без скобок. Нахождение значения числового выражения	1
59	Установление порядка выполнения действий в числовых выражениях со скобками. Нахождение значения числового выражения.	1
60	Контрольная работа за 1 полугодие	1
61	Установление порядка выполнения действий в числовых выражениях со скобками. Нахождение значения числового выражения. Работа над ошибками	1
	<b>Работа с информацией</b>	
62	Построение простейших выражений с помощью логических связок и слов. Высказывание.	1
63	Построение простейших выражений с помощью логических связок и слов. Верные и неверные	1

	предложения (высказывания). Работа с таблицей. Чтение и заполнение таблиц заданной информацией.	
64	Построение простейших выражений с помощью логических связок и слов. Верные и неверные предложения (высказывания).	1
	<b>Арифметические действия</b>	
65	Числовые равенства и неравенства	1
66	Свойства числовых равенств.	1
67	Закрепление по теме «Числовые равенства и неравенства, их свойства».	1
68	Проверочная работа по теме «Числовые равенства и неравенства».	1
	<b>Пространственные отношения. Геометрические фигуры</b>	
69	Использование чертёжных инструментов для выполнения построений. Геометрические формы в окружающем мире. Деление окружности на равные части	1
70	Использование чертёжных инструментов для выполнения построений. Геометрические формы в окружающем мире. Практическая работа «Способы деления круга (окружности) на 2, 4, 6 и 8 равных частей»	1
71	Закрепление по теме «Деление окружности на равные части». Работа с таблицей.	1
	<b>Числа и величины</b>	
72	Использование свойств арифметических действий в вычислениях Умножение суммы на число.	1
73	Использование свойств арифметических действий в вычислениях Умножение суммы на число.	1
74	Закрепление по теме «Умножение суммы на число».	1
75	Умножение на 10 и на 100.	1
76	Умножение на 10 и на 100.	1
77	Закрепление по теме «Умножение на 10 и на 100».	1
78	Контрольная работа по темам «Числовые равенства и неравенства», «Умножение суммы на число», «Умножение на 10 и на 100».	1
79	Использование свойств арифметических действий в вычислениях. Умножение вида $50 \cdot 9$ , $200 \cdot 4$ .	1

	Работа над ошибками	
80	Умножение вида $50 \cdot 9$ , $200 \cdot 4$ .	1
81	Умножение вида $50 \cdot 9$ , $200 \cdot 4$ .	1
82	Умножение вида $50 \cdot 9$ , $200 \cdot 4$ .	1
	<b>Пространственные отношения. Геометрические фигуры</b>	
83	Распознавание и изображение геометрических фигур. Прямая	1
84	Распознавание и изображение геометрических фигур. Прямая.	1
85	Геометрические величины и их измерение. Прямая, отрезок. Измерение длины отрезка	1
	<b>Арифметические действия</b>	
86	Умножение на однозначное число	1
87	Умножение двузначного числа на однозначное. Площадь геометрической фигуры. Единицы площади.	1
88	Алгоритмы письменного приема умножения двузначного числа на однозначное.	1
89	Умножение трехзначного числа на однозначное.	1
90	Алгоритмы письменного приема умножения трехзначного числа на однозначное. Вычисление площади прямоугольника	1
91	Контрольная работа по теме «Умножение двузначных и трехзначных чисел на однозначное число».	1
92	Умножение двузначных и трехзначных чисел на однозначное число. Работа над ошибками	1
	<b>Работа с текстовыми задачами. Числа и величины</b>	
93	Единицы времени. Столбчатые диаграммы. Сравнение данных, представленных на диаграммах	1
94	Соотношения между единицами времени.	1
95	Решение задач с единицами времени. Представление текста задач в виде схемы.	1
96	Решение задач с единицами времени. Проверочная работа по теме «Измерение времени»	1
	<b>Арифметические действия</b>	
97	Деление на 10 и на 100. Работа с таблицей.	1

98	Деление на 10 и на 100.	1
99	Контрольная работа за 3 четверть.	1
100	Деление на 10 и на 100. Анализ ошибок контрольной работы.	1
101	Нахождение однозначного частного. Связь между делением и умножением.	1
102	Алгоритм нахождения однозначного частного способом подбора.	1
103	Нахождение однозначного частного способом подбора	1
104	Закрепление по теме «Нахождение однозначного частного»	1
105	Деление с остатком	1
106	Деление с остатком	1
107	Решение задач на деление с остатком. Задачи с величинами. Работа с таблицей.	1
108	Решение задач на деление с остатком. Проверочная работа «Деление с остатком».	1
109	Деление на однозначное число	1
110	Алгоритм деления двузначного числа на однозначное.	1
111	Деление двузначного числа на однозначное	1
112	Алгоритм деления трехзначного числа на однозначное	1
113	Деление трехзначного числа на однозначное	1
114	Решение задач по теме «Деление на однозначное число».	1
115	Деление двузначного и трехзначного чисел на однозначное.	1
116	Контрольная работа по теме «Деление на однозначное число»	1
117	Умножение вида $23 \cdot 40$ .	1
118	Умножение вида $23 \cdot 40$ . Работа с таблицей. Чтение и заполнение таблиц заданной информацией.	1
119	Проверочная работа по теме «Умножение вида $23 \cdot 40$ »	1
120	Умножение на двузначное число.	1
121	Устные и письменные приемы умножения.	1
122	Алгоритмы письменного приема умножения на двузначное число	1
123	Письменные приемы умножения. Проверочная работа «Умножение на двузначное число».	1

124	Деление на двузначное число.	1
125	Алгоритм письменного деления двузначного числа на двузначное.	1
126	Алгоритм письменного деления трехзначного числа на двузначное.	1
127	Деление трехзначного числа на двузначное.	1
128	Итоговая контрольная работа	1
129	Деление на двузначное число. Анализ ошибок контрольной работы	1
	<b>Практика работы на компьютере</b>	
130	Информация, ее отбор, анализ и систематизация. Способы получения, хранения, переработки информации. Деление двухзначных и трехзначных чисел на двузначное число.	1
131	Соблюдение безопасных приемов труда при работе на компьютере; бережное отношение к техническим устройствам. Деление 1 двухзначных и трехзначных чисел на двузначное число.	1
132	Назначение основных устройств компьютера для ввода, вывода, обработки информации. Повторение по темам «Сложение и вычитание трехзначных чисел», «Единицы длины»	1
133	Клавиатура, общее представление о правилах клавиатурного письма, пользование мышью, использование простейших средств текстового редактора. Повторение по темам «Числовые равенства и неравенства», «Единицы массы»	1
134	Простейшие приемы поиска информации: по ключевым словам, каталогам. Повторение по темам «Деление с остатком», «Единицы времени»	1
135	Повторение по теме «Умножение и деление на однозначное число»	1
136	Повторение по теме «Умножение и деление на двузначное число»	1
	Итого	136ч

#### 4класс

№ п/п	Раздел, тема урока	Количество часов
	<b>Числа и величины</b>	
1	Счёт предметов. Счет сотнями. Многозначное число.	1



2	Десятичная система записи чисел.	1
3	Римская система записи чисел	1
4	Чтение и запись чисел от нуля до миллиона. Классы и разряды многозначного числа в пределах миллиарда.	1
5	Способ чтения многозначного числа	1
6	Представление многозначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых. Запись многозначных чисел цифрами.	1
7	Входная контрольная работа	1
8	Анализ ошибок, допущенных в контрольной работе. Чтение и запись чисел от нуля до миллиона.	1
9	Сравнение и упорядочение чисел.	1
10	Сравнение многозначных чисел. Решение примеров.	1
	<b>Арифметические действия</b>	
11	Сложение многозначных чисел. Устные и письменные приемы сложения многозначных чисел.	1
12	Алгоритм письменного сложения многозначных чисел.	1
13	Вычитание многозначных чисел. Устные и письменные приемы вычитания многозначных чисел.	1
14	Вычитание многозначных чисел. Устные и письменные приемы вычитания многозначных чисел.	1
15	Алгоритм письменного вычитания многозначных чисел.	1
16	Вычитание многозначных чисел. Устные и письменные приемы вычитания многозначных чисел.	1
17	Контрольная работа по теме «Письменные приёмы сложения и вычитания многозначных чисел».	1
18	Анализ ошибок, допущенных в контрольной работе.	1
	<b>Пространственные отношения. Геометрические фигуры</b>	
19	Многоугольник	1
20	Распознавание и изображение геометрических фигур: прямоугольник. Использование чертёжных инструментов для выполнения построений.	1
	<b>Работа с текстовыми задачами</b>	
21	Скорость. Скорость равномерного прямолинейного движения.	1
22	Скорость, время, путь. Единицы обозначения.	1
23	Скорость, время, путь. Зависимости между величинами, характеризующими процессы движения	1
24	Задачи на движение. Вычисление скорости по формуле $v = S : t$ .	1
25	Задача на движение. Вычисление расстояния по формуле $S = v \cdot t$ .	1

26	Задачи на движение. Вычисление времени по формуле $t = S : v$ .	1
	<b>Пространственные отношения</b>	
27	Координатный угол: оси координат, координаты точки.	1
28 29	Построение точки с указанными координатами. Практическая работа.	2
30	Контрольная работа «Повторение изученного материала в первой четверти	1
31	Анализ ошибок, допущенных в контрольной работе.	1
	<b>Работа с информацией</b>	
32	Сбор и представление информации, связанной с измерением величин. Построение простейших графиков, столбчатых диаграмм; анализ полученной информации. Графики. Диаграммы.	1
	<b>Арифметические действия</b>	
33	Использование свойств арифметических действий в вычислениях (перестановка и группировка слагаемых). Переместительное свойство сложения.	1
34	Использование свойств арифметических действий в вычислениях (перестановка и группировка множителей в произведении). Переместительное свойство умножения.	1
35	Использование свойств арифметических действий в вычислениях (перестановка и группировка слагаемых в сумме). Сочетательные свойства сложения.	1
36	Использование свойств арифметических действий в вычислениях (перестановка и группировка множителей в произведении; умножение суммы и разности на число). Сочетательные свойства умножения.	1
37	Сочетательные свойства сложения и умножения.	1
38	Взаимное расположение предметов в пространстве и на плоскости. План и масштаб.	1
39	План и масштаб. Практическая работа.	1
	<b>Пространственные отношения. Геометрические фигуры</b>	
40	Распознавание и изображение геометрических фигур. Многогранник и его элементы: вершины, рёбра, грани.	1
41	Изображение многогранников на чертежах, обозначение их буквами. Показ и пересчитывание вершин, рёбер и граней многогранника.	1
	<b>Арифметические действия</b>	
42	Использование свойств арифметических действий в вычислениях (перестановка и группировка	1

	множителей в произведении). Распределительные свойства умножения.	
43	Контрольная работа по теме «Свойства арифметических действий».	1
44	Анализ ошибок, допущенных в контрольной работе. Умножение на 1000, 10000, ...	2
45		
46	Распознавание и изображение геометрических фигур. Прямоугольный параллелепипед. Куб. Примеры развёрток пространственных геометрических фигур.	1
47	Число вершин, рёбер и граней прямоугольного параллелепипеда.	1
	<b>Числа и величины</b>	
48	Единицы массы. Тонна и центнер.	1
49	Соотношения между единицами измерения однородных величин. Единицы массы	1
	<b>Работа с текстовыми задачами</b>	
50	Задачи на движение в противоположных направлениях.	3
51		
52		
	<b>Пространственные отношения. Геометрические фигуры</b>	
53	Распознавание и называние: пирамида. Разные виды пирамид.	1
54	Основание, вершина, грани и рёбра пирамиды	1
	<b>Работа с текстовыми задачами</b>	
55	Задачи на движение в противоположных направлениях, встречное движение.	4
-		
58		
	<b>Арифметические действия</b>	
61	Умножение многозначного числа на однозначное.	1
62	Алгоритм письменного умножения многозначных чисел на однозначное	1
63	Способы проверки правильности вычислений (обратное действие, оценка достоверности, прикидки результата, вычисление на калькуляторе).	1
64	Умножение многозначного числа на однозначное. Закрепление	1
65	Алгоритм письменного умножения многозначных чисел на двузначное.	2
66		
67	Способы проверки правильности вычислений (обратное действие, оценка достоверности,	1

	прикидки результата, вычисление на калькуляторе).	
68	Умножение многозначного числа на двузначное. Самостоятельная работа по теме: «Умножение многозначного числа на двузначное»	1
69 70 71	Алгоритм письменного умножения многозначного числа на трехзначное.	3
72	Способы проверки правильности вычислений (обратное действие, оценка достоверности, прикидки результата, вычисление на калькуляторе).	1
73	Умножение многозначного числа на трехзначное. Решение задач.	1
74	Контрольная работа «Письменные приемы умножения чисел».	1
75	Анализ ошибок, допущенных в контрольной работе.	1
	<b>Пространственные отношения. Геометрические фигуры</b>	
76	Распознавание и изображение геометрических фигур. Конус. Вершина, основание и боковая поверхность конуса.	1
77	Сопоставление фигур и развёрток: выбор фигуры, имеющей соответствующую развёртку, проверка правильности выбора. Практическая работа.	1
	<b>Работа с текстовыми задачами</b>	
78 - 81	Задачи на разные виды движения двух тел в одном направлении.	4
	<b>Работа с информацией</b>	
82 83	Построение простейших выражений с помощью логических связок и слов «верно что, неверно, что»; истинность утверждений. Истинные и ложные высказывания.	2
84 85 - 87	Составные высказывания, образованные с помощью логических связок «если..., то...» , истинность утверждений.	4
88	Контрольная работа по теме «Высказывания».	1
89	Анализ ошибок, допущенных в контрольной работе.	1
	<b>Работа с текстовыми задачами</b>	

90	Задачи на перебор вариантов. План поиска информации.	1
91	Решение логических задач перебором возможных вариантов.	1
92	Решение сложных логических задач перебором возможных вариантов.	1
	<b>Арифметические действия</b>	
93	Деление суммы на число. Запись свойств арифметических действий с использованием букв.	1
94	Деление суммы на число. Решение задач.	1
95	Деление на 1000, 10000, ...	1
96	Деление на 1000, 10000, ... Решение задач.	2
97		
98	Взаимное расположение предметов в пространстве и на плоскости. Масштабы географических карт.	1
99	Запись свойств арифметических действий с использованием букв.	1
100	Контрольная работа за 3 четверть	1
101	Анализ ошибок, допущенных в контрольной работе.	1
	<b>Пространственные отношения. Геометрические фигуры</b>	
102	Распознавание и изображение геометрических фигур. Цилиндр	1
103	Сопоставление фигур и развёрток: выбор фигуры, имеющей соответствующую развёртку, проверка правильности выбора.	1
	<b>Арифметические действия</b>	
104	Деление на однозначное число. Несложные устные вычисления с многозначными числами.	1
105	Алгоритм письменного деления многозначных чисел на однозначное число.	1
106	Деление на двузначное число.	1
107	Алгоритм письменного деления многозначных чисел на двузначное число	1
108	Способы проверки правильности вычислений (алгоритм, обратное действие, оценка достоверности, прикидки результата, вычисление на калькуляторе).	1
109	Проверочная работа по теме «Деление на двузначное число».	1
110	Деление на трехзначное число.	1
111	Алгоритм письменного деления многозначных чисел на трехзначное число.	1
112	Способы проверки правильности результатов вычислений	2
113	(с помощью обратного действия, оценка достоверности, прикидка результата, с помощью	

	микрокалькулятора).	
114	Контрольная работа по теме: «Арифметические действия с многозначными числами в пределах миллиона».	1
115	Анализ ошибок, допущенных в контрольной работе.	1
116	Деление отрезка на 2, 4, 8 равных частей с помощью циркуля и линейки.	1
117	Связь между сложением, вычитанием, умножением и делением. Нахождение неизвестного компонента арифметического действия вида: $x + 5 = 7$ , $x \cdot 5 = 5$ , $x - 5 = 7$ , $x : 5 = 15$	1
118	Вычисления с многозначными числами, содержащимися в равенствах.	1
119	Составление, запись и выполнение простого алгоритма. Составление буквенных равенств.	1
120	Примеры арифметических задач, содержащих в условии буквенные данные.	1
121	Распознавание и изображение геометрических фигур. Угол и его обозначение.	1
122	Сравнение углов наложением.	1
123	Распознавание и изображение геометрических фигур. Виды углов.	1
124	Связь между сложением, вычитанием, умножением и делением. Нахождение неизвестного компонента арифметического действия вида: $8 + x = 16$ , $8 \cdot x = 16$ , $8 - x = 2$ , $8 : x = 2$ .	1
125	Применение правил нахождения неизвестных компонентов арифметических действий.	1
126	Контрольная работа «Письменные приемы вычислений».	1
127	Анализ ошибок, допущенных в контрольной работе.	1
	<b>Практика работы на компьютере</b>	
128	Информация, ее отбор, анализ и систематизация. Способы получения, хранения, переработки информации.	1
129	Соблюдение безопасных приемов труда при работе на компьютере; бережное отношение к техническим устройствам. Письменные приемы вычислений.	1
130	Распознавание и изображение геометрических фигур. Виды треугольников. Виды треугольников в зависимости от видов их углов и длин сторон.	1
131	Работа с ЦОР (цифровыми образовательными ресурсами), готовыми материалами на электронных носителях.	1
132	Итоговая контрольная работа «Повторение изученного материала за учебный год».	1
133	Анализ ошибок, допущенных в контрольной работе. Взаимное расположение предметов в	2
134	пространстве и на плоскости. Построение отрезка, равного данному.	

135	Работа с простыми информационными объектами (текст, таблица, схема, рисунок): преобразование, создание, сохранение, удаление. Создание небольшого текста по интересной детям тематике.	1
136	Вывод текста на принтер. Использование рисунков из ресурса компьютера, программ Word и Power Point. Измерение длины, 1 массы, времени, площади с указанной точностью.	1
	<b>Итого</b>	<b>136 ч.</b>